

ВИВЧЕННЯ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ СТОКРОТОК БАГАТОРІЧНИХ

Метою визначення гострої токсичності екстракту стокроток є одержання інформації щодо його безпечності/небезпечності (тест-зразок – ТЗ) для здоров'я за умов короткотривалого приймання високих доз. Проведення досліджень дозволить отримати необхідну інформацію для встановлення рівня токсичності ТЗ, визначення співвідношення між дозою та негативними ефектами ТЗ, визначення видової і статевої чутливості лабораторних тварин до дії досліджуваного ТЗ.

Відповідно до методичних рекомендацій, дослідження гострої токсичності ТЗ (на статевозрілих щурах-самцях та самках віком 3–4 місяці) проводили при внутрішньошлунковому шляху введення, що рекомендують для клінічної практики. Під час вивчення параметрів гострої токсичності при внутрішньошлунковому введенні ТЗ застосовували в дозі 5000 мг/кг, яка відповідає вищій дозі VI класу токсичності згідно з класифікацією речовин за токсичністю, що рекомендована ДФЦ МОЗ України. Тест-зразок при внутрішньошлунковому введенні використовували у вигляді суспензії. Перед введенням ТЗ щури голодували протягом 12 год. Доступ тварин до води був вільним, до їжі їх допускали лише через 6 год після введення ТЗ. Для виявлення можливих токсичних ефектів ТЗ проводили порівняння з показниками групи інтактних тварин, які перебували в аналогічних умовах спостереження (інтактний контроль). Усі експериментальні групи склалися з 6 щурів. Термін спостереження за тваринами складав 14 днів після введення ТЗ. Згідно з методичними рекомендаціями, протягом усього періоду експерименту проводили щоденні спостереження за загальним фізіологічним станом, станом шерсті, слизових оболонок, споживанням корму та води, поведінкою тварин, їх виживанням і розвитком можливої симптоматики токсичного впливу тест-зразка. Досліджували динаміку маси тіла на 3, 7 та 14 доби експерименту. Після закінчення терміну

спостереження щурів знеживлювали методом перерізання сонної артерії. Проводили розтин та макроскопічний огляд внутрішніх органів тварин.

Результати досліджень показали, що після внутрішньошлункового введення ТЗ у максимальній дозі (5000 мг/кг) ознак інтоксикації у тварин не виявляли: щури були охайними, активними, мали звичайний апетит, реагували на звукові й світлові подразники, процеси сечовиділення і дефекації були в нормі, порушення дихання та судом не спостерігали. Рефлекторна збудливість у всіх тварин була збережена.

Згідно з методикою вивчення гострої токсичності для оцінки токсичного впливу таблеток на організм тварин, проводили дослідження приросту маси тіла тварин. Визначення маси тіла піддослідних щурів показало, що застосування ТЗ у максимальній дозі не впливало на приріст маси тіла, що свідчить про відсутність токсичних властивостей у ТЗ, які б могли різко вплинути на загальнотрофічні процеси організму ссавців, як самців, так і самок.

Після закінчення терміну спостереження (14 днів) тварин знеживлювали і проводили розтин та макроскопічний огляд внутрішніх органів. При дослідженні шкірного покриву, слизових оболонок природних отворів жодних ознак інтоксикації та проявів патологічних процесів не було виявлено. За розміром, кольором, консистенцією, а також розташуванням внутрішні органи піддослідних щурів не відрізнялися від органів інтактних тварин та не виходили за межі фізіологічної норми.

Таким чином, відсутність летальних токсичних ефектів екстракту стокроток дозволяє класифікувати його, відповідно до класифікації К. К. Сидорова, що рекомендована ДФЦ МОЗ України, як “відносно нешкідливий” засіб при внутрішньошлунковому застосуванні, $LD_{50} > 5000$ мг/кг.